

METHOD OF PREPARING A COSMETIC AGENT AS AN EMULSION

Publication number: RU2126247

Publication date: 1999-02-20

Inventor: DETSINA A N

Applicant: BOKOSMETICHESKAJA FABRIKA;
TOVARISHCHESTVO S OGRANICHENNO

Classification:

- **International:** **A61K9/10; A61K9/10;** (IPC1-7): A61K9/10; A61K7/48

- **european:**

Application number: RU19950120953 19951214

Priority number(s): RU19950120953 19951214

Report a data error here

Abstract of RU2126247

FIELD: cosmetics, pharmacy technology. **SUBSTANCE:** base is prepared by dispersing vegetable oil, glycerol and emulsifier in dispersion medium followed by addition of biologically active substances of plant origin to obtained emulsion in the process of its stirring. Polyethylene oxide gel is used as an emulsifier. Also, biologically active substances of animal origin are added additionally to obtained emulsion during stirring. Components of an agent are dispersed at the room temperature. An agent is prepared at the following quantitative ratio of components, wt.-%: vegetable oil 1.0-25.0; glycerol in combination of biologically active substances of animal origin 2.0-27.5; biologically active substances of plant origin 1.0-5.0, and polyethylene oxide gel - the rest. An agent is used for face skin, head and hair care. **EFFECT:** increased stability of an emulsion, enhanced effectiveness, decreased energy consumption. 3 cl, 4 ex

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 126 247** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **A 61 K 9/10, 7/48**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 95120953/14, 14.12.1995

(46) Дата публикации: 20.02.1999

(56) Ссылки: SU 1597192, 21.12.87. RU 94038995,
14.10.94. RU 2082393, 14.10.94.

(98) Адрес для переписки:
633159 Новосибирская обл.Новосибирский р-н,
пгт Кольцово 11-56, а/я 30 г-ну Децине А.Н.

(71) Заявитель:
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Биокосметическая фабрика"

(72) Изобретатель: Децина А.Н.

(73) Патентообладатель:
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Биокосметическая фабрика"

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА В ВИДЕ ЭМУЛЬСИИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к косметике, а именно к технологии получения косметических средств по уходу за кожей лица, головы и волосами. Готовят основу путем диспергирования растительного масла, глицерина и эмульгатора в дисперсионной среде с последующим введением в полученную эмульсию в процессе перемешивания биологически активных веществ растительного происхождения. В качестве эмульгатора и дисперсионной среды используют гель полиэтиленоксида. В полученную эмульсию в процессе перемешивания вводят дополнительно

биологически активные вещества животного происхождения. Диспергирование компонентов средства осуществляют при комнатной температуре. Средство получают при следующем количественном соотношении компонентов мас. %: растительное масло 1,0-25,0, глицерин с биологически активными веществами животного происхождения 2,0-27,5, биологически активные вещества растительного происхождения 1,0-5,0, гель полиэтиленоксида - остальное. Способ позволяет снизить энергоемкость процесса получения средства и получить более стабильный при хранении продукт. 2 з.п.ф-лы.

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 126 247** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **A 61 K 9/10, 7/48**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95120953/14, 14.12.1995
(46) Date of publication: 20.02.1999
(98) Mail address:
633159 Novosibirskaja obl. Novosibirskij r-n,
pgt Kol'tsovo 11-56, a/ja 30 g-nu Detsine A.N.

(71) Applicant:
Tovarishchestvo s ogranichennoj
otvetstvennost'ju "Biokosmeticheskaja fabrika"
(72) Inventor: Detsina A.N.
(73) Proprietor:
Tovarishchestvo s ogranichennoj
otvetstvennost'ju "Biokosmeticheskaja fabrika"

(54) **METHOD OF PREPARING A COSMETIC AGENT AS AN EMULSION**

(57) **Abstract:**

FIELD: cosmetics, pharmacy technology.
SUBSTANCE: base is prepared by dispersing vegetable oil, glycerol and emulsifier in dispersion medium followed by addition of biologically active substances of plant origin to obtained emulsion in the process of its stirring. Polyethylene oxide gel is used as an emulsifier. Also, biologically active substances of animal origin are added additionally to obtained emulsion during stirring. Components of an agent are

dispersed at the room temperature. An agent is prepared at the following quantitative ratio of components, wt.-%: vegetable oil 1.0-25.0; glycerol in combination of biologically active substances of animal origin 2.0-27.5; biologically active substances of plant origin 1.0-5.0, and polyethylene oxide gel - the rest. An agent is used for face skin, head and hair care. EFFECT: increased stability of an emulsion, enhanced effectiveness, decreased energy consumption. 3 cl, 4 ex

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1

Изобретение относится к косметике, а именно к технологии получения косметических средств по уходу за кожей лица, головы и волосами.

Известен способ получения косметического средства, включающий получение эмульсии путем температурного воздействия (80- 85)°С и гомогенизации смеси легкоплавкой фракции куриного масла, ланолина и стеарата ПЭГ-400 с водой в течение 15-20 минут. Эмульсию охлаждают до 50-55°С и смешивают с биологически активными веществами, например с масляным экстрактом рябины и брусники, минерально-витаминным концентратом ламинарии с последующим охлаждением смеси до температуры 20-25°С и созреванием крема в течение 20-24 ч (авт. свид. СССР N 1832026, МКИ А 61 К 7/48, опубл. 07.08.93 г.).

К недостаткам данного способа относится значительная энергоемкость технологии получения крема и снижение биологической активности его компонентов при приготовлении продукта вследствие того, что процесс получения эмульсии совершается при нагреве до 85°С, а гомогенизация основы и биологически активных компонентов - при температуре 55°С в течение более 2-х часов. Кроме того, ланолин является воском, экстрагируемым из шерсти овец, который трудно очищается от тяжелых металлов и других загрязняющих веществ, т.е. относится к продуктам практически неконтролируемым с экологической точки зрения.

Наиболее близким техническим решением (прототипом) является способ получения косметического средства для ухода за кожей (авт. свид. СССР N1597192, МКИ А61 К 7/00, опубл. 07.10.90 г.), включающий получение основы в виде эмульсии путем температурного воздействия (70-80) °С и гомогенизации смеси кукурузного масла, ланолина, глицерина и моноглицеридов с водой в течение 30-45 минут. Эмульсию охлаждают до 45°С и смешивают с биологически активными веществами, например экстрактом плодов каштана, хладоновым и масляным экстрактами цветочной пыльцы и масляным экстрактом плодов боярышника. Далее охлаждают смесь до температуры 45°С и вводят туда отдушку с последующей фасовкой крема.

К недостаткам способа-прототипа относится значительная энергоемкость технологического процесса получения крема и снижение биологической активности его компонентов при приготовлении данного продукта вследствие того, что процесс получения эмульсии совершается при температурном воздействии около 80°С, а гомогенизация основы и биологически активных веществ - при температуре 45°С в течение нескольких часов. Кроме того, ланолин является воском, экстрагируемым из шерсти овец, который трудно очищается от тяжелых металлов и других загрязняющих веществ, т.е. относится к продуктам практически неконтролируемым с экологической точки зрения.

В основу настоящего изобретения поставлена задача создания такого способа получения экологически чистого (в максимальной степени) косметического средства в виде эмульсии, который

обеспечивал бы сохранение биологической активности природных компонентов как в процессе получения средства, так и при его хранении, а также обеспечивал бы снижение энергоемкости технологического процесса получения крема за счет проведения всех стадий указанного процесса при комнатной температуре.

Поставленная задача решается тем, что в способе получения косметического средства в виде эмульсии, включающем приготовление основы путем диспергирования растительного масла, эмульгатора и глицерина в дисперсионной среде с последующим введением в полученную эмульсию в процессе перемешивания биологически активных веществ растительного происхождения, согласно изобретению в качестве эмульгатора и дисперсионной среды используют гель полиэтиленоксида, в полученную эмульсию в процессе перемешивания вводят дополнительно биологически активные вещества животного происхождения, а диспергирование компонентов средства осуществляют при комнатной температуре.

Гель полиэтиленоксида содержит 1-2% полиэтиленоксида и остальное - вода, упакованная в структуру данного полимера после облучения раствора, например ускоренными электронами, с образованием геля. В предлагаемом способе получения косметического средства гель полиэтиленоксида выполняет функции эмульгатора и дисперсионной среды. Использование в способе геля полиэтиленоксида позволяет получать основу в виде эмульсии без использования ланолина, сам процесс изготовления крема проводить при комнатной температуре. При этом обеспечивается сохранение биологической активности природных компонентов средства, снижаются энергозатраты на изготовление крема и повышается экологическая чистота его компонентов.

Для получения эмульсионной основы в качестве растительного масла используют смесь оливкового масла, масел проса и мяты, или смесь оливкового масла, масел герани и проса, или смесь оливкового и облепихового масел, или масло из абрикосовых косточек, или масло из персиковых косточек, или масло из косточек винограда. В качестве биологически активных веществ растительного происхождения используют экстракт крапивы, или настойку подорожника, или настойку календулы. В качестве биологически активных веществ животного происхождения - экстракт прополиса, пчелиный воск и компоненты куриного яйца (белок и желток). Средство, получаемое предлагаемым способом, имеет следующее соотношение компонентов (мас.%)

Растительное масло - 1,0-25,0

Глицерин с биологически активными веществами животного происхождения - 2,0-27,5

Биологически активные вещества растительного происхождения - 1,0-5,0

Гель полиэтиленоксида - Остальное

Растительные масла, присутствующие в рецептуре косметического средства, смягчают и витаминизируют кожу, предотвращая механизмы ее старения, связанные с

протеканием окислительных процессов (антиоксидантное действие), восполняют потерю кожного жира при умывании, неблагоприятных атмосферных воздействиях, а также обладают мягким дезодорирующим, антисептическим действием и способствуют быстрому заживлению мелких осадин за счет добавления прополиса. Прополис в составе является также фунгицидом и бактериостатиком, обеспечивающим увеличение срока хранения косметического препарата.

Компоненты куриного яйца (желток и белок) смягчают и витаминизируют кожу, проявляют антиоксидантную активность. Глицерин также обеспечивает смягчающее и увлажняющее действие на кожу, а также, обладая хорошей проницаемостью, способствует транспорту веществ через эпидермис.

Пчелиный воск содержит жирные кислоты, витамин А, цитален и т. д.; обладает смягчающими, противовоспалительными свойствами, способствует заживлению ран, а также обладает обволакивающим действием на волосы, способствует сохранению причёски, защищает волосы от химических и термических повреждений, предотвращает обезвоживание кожи.

Биологически активные вещества растительного происхождения витаминизируют кожу.

Предлагаемый способ позволяет получить препарат в виде эмульсии, который является косметическими сливками, а именно средством для снятия макияжа, туши с ресниц и для подпитывания кожи, а также препаратом (бальзамом) для волос при введении в состав пчелиного воска и других добавок. Кроме того, способ позволяет получить кремы для рук и лица, используемые в зимних условиях при добавлении в средство смеси солей.

Средство для ухода за кожей приготавливают следующим образом.

В реактор с мешалкой при комнатной температуре (18-22°C) загружают в указанных выше концентрациях гель полиэтиленоксида, глицерин и растительные масла (масло проса, мяты, герани, оливковое, абрикосовое т.д.). Смесь гомогенизируют 20-30 минут. В полученную эмульсию при перемешивании добавляют биологически активные вещества животного происхождения (прополис, белок и желток куриного яйца) и биологически активные вещества растительного происхождения (экстракт крапивы или настойка подорожника или настойка календулы). Перемешивание всех компонентов средства осуществляют в течение 20-30 минут, после чего препарат фасуется в тару. В случае добавления в косметическое средство пчелиного воска его предварительно растворяют в растительном масле при интенсивном перемешивании при комнатной температуре или подогревая до 30-40°C.

Примеры косметических составов,готавливаемых предлагаемым способом.

Пример 1. Косметические сливки "Любимые" мас. %:

Спиртовый экстракт прополиса - 1,5-4,0

Водный экстракт прополиса - 5,0-8,0

Глицерин - 7,0-11,0

Компоненты куриного яйца (смесь белка и

желтка) - 0,2-0,5

Масло герани - 0,01-0,03

Масло проса - 0,01-0,03

Оливковое масло - 5,0-9,0

Отдушка - 0,1-0,3

5 Гель полиэтиленоксида - Остальное

Пример 2. Косметические сливки

"Абрикосовые" мас. %:

Глицерин - 8,0-12,0

Масло из абрикосовых косточек - 4,0-7,0

10 Спиртовый экстракт прополиса - 2,0-4,0

Компоненты куриного яйца - 0,2-0,5

настойка подорожника - 1,0-3,0

Отдушка - 0,1-0,3

Гель полиэтиленоксида - Остальное

Пример 3. Косметические сливки

15 "Персиковые" мас. %:

Глицерин - 8,0-12,0

Масло из персиковых косточек - 1,0-5,0

Спиртовый экстракт прополиса - 2,0-4,0

Компоненты куриного яйца - 0,2-0,5

Экстракт крапивы - 1,0-5,0

20 Отдушка - 0,1-0,3

Гель полиэтиленоксида - Остальное

Пример 4. Бальзам для волос "Олимпия"

Масло оливковое (или из виноградных косточек) - 12,0-16,0

25 Настойка календулы - 1,0-1,5

Масло проса - 0,1-0,5

Масло мяты - 0,1-0,5

Спиртовый экстракт прополиса - 1,0-6,0

Водный экстракт прополиса - 1,0-16,0

Воск пчелиный - 0,1-0,5

30 Гель Полиэтиленоксида - Остальное

Назначение косметических сливок

(косметического молочка) состоит, в основном, в облегчении снятия декоративной косметики (косметические сливки "Любимые", "Абрикосовые" и "Персиковые"). Небольшое количество препарата наносят на ватный тампон и обрабатывают лицо, веки и ресницы до полного удаления тонированной косметики и туши. При необходимости процедура повторяется несколько раз. Средство не раздражает глаза и слизистые оболочки, предотвращает развитие воспалительных процессов на веках ("ячмени").

Бальзам для волос "Олимпия" мягко воздействует на волосы с целью улучшения их структуры и вида. Бальзам, нанесенный на влажные волосы, после выдерживания и последующего смывания мягким шампунем улучшает их структуру, придает волосам естественный блеск, эластичность, хорошо сохраняет причёску. Применение бальзама для волос "Олимпия" особенно рекомендуется при регулярном использовании шампуней на основе синтетических ПАВ.

Промышленная применимость.

Изобретение может быть использовано в косметике и медицине.

55 **Формула изобретения:**

1. Способ получения косметического средства в виде эмульсии, включающий приготовление основы путем диспергирования растительного масла, глицерина и эмульгатора в дисперсионной среде с последующим введением в полученную эмульсию в процессе перемешивания биологически активных веществ растительного происхождения, отличающийся тем, что в качестве эмульгатора и дисперсионной среды используют гель полиэтиленоксида, в

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1

полученную эмульсию в процессе перемешивания вводят дополнительно биологически активные вещества животного происхождения, а диспергирование компонентов средства осуществляют при комнатной температуре.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что косметическое средство получают при следующем количественном соотношении компонентов, мас. %:

Растительное масло - 1,0 - 25,0

Глицерин с биологически активными веществами животного происхождения - 2,0 - 27,5

Биологически активные вещества растительного происхождения - 1,0 - 5, 0

Гель полиэтиленоксида - Остальное

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве растительного масла используют оливковое масло, масло герани и масло проса, или масло из абрикосовых косточек, или масло из персиковых косточек, или масло из косточек винограда, масло проса и масло мяты, в качестве биологически активных веществ растительного происхождения используют экстракт крапивы, или настойку подорожника, или настойку календулы, а в качестве биологически активных веществ животного происхождения - экстракт прополиса и пчелиный воск или экстракт прополиса и компоненты куриного яйца.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

RU 2 1 2 6 2 4 7 C 1